

El sistema CALIOPE ayuda a pronosticar la calidad del aire en Ciudad de México

Un sistema de modelización de la calidad del aire basado en CALIOPE predice la presencia de contaminantes en la atmósfera con 24 horas de antelación y ayudará a evaluar el impacto de las medidas contra la contaminación en la Ciudad de México

El Barcelona Supercomputing Center – Centro Nacional de Supercomputación (BSC-CNS) ha colaborado con la Secretaría de Medioambiente de Ciudad de México (SEDEMA) en la puesta en marcha de un sistema para predecir la calidad del aire en la ciudad y evaluar las medidas destinadas a reducir los niveles de contaminación.

El sistema se ha presentado en rueda de prensa esta semana y ha contado con la asistencia del investigador del BSC-CNS Marc Guevara que ha sido el encargado de la coordinación y ejecución del proyecto. En su discurso ha destacado que esta nueva herramienta, juntamente con la red de monitoreo atmosférico ya existente, permitirá a la SEDEMA poder realizar la gestión de la calidad del aire de una manera más integral y completa. Asimismo, durante la presentación se ha señalado la importancia de la computación de alto rendimiento para poder llevar a cabo de una forma adecuada la compleja tarea de modelizar la calidad del aire, especialmente cuando se trata de un servicio operacional y en continuo.

El proyecto desarrollado por el BSC-CNS se ha llevado a cabo por encargo de la Secretaría de Medio Ambiente del Gobierno de Ciudad de México y ha consistido en adaptar el sistema [CALIOPE](#) para poder realizar predicciones sobre la capital mexicana. CALIOPE es el sistema de pronóstico de calidad del aire del BSC-CNS y ofrece previsiones de la presencia de contaminantes en la atmósfera para España y Europa.

Con el nuevo sistema, llamado Aire CDMX, los ciudadanos la capital mexicana disponen de predicciones a 24h de la presencia de los principales contaminantes atmosféricos (ozono, dióxido de nitrógeno, dióxido de azufre, y partículas en el aire), en alta resolución espacial (1 Km²) y temporal (1 hora).

Este sistema, además de alertar sobre los próximos episodios de contaminación, también servirá al gobierno de Ciudad de México como herramienta de apoyo a la toma de decisiones relacionadas con la mejora de la calidad del aire. El convenio entre el BSC-CNS y la Secretaría de Medio Ambiente prevé desarrollar simulaciones para predecir los efectos que podrían tener sobre la ciudad diferentes medidas que el Gobierno pueda estar considerando. Con los datos generados, se pretende establecer unas bases de conocimiento para contribuir al desarrollo de planes de emergencia, adopción de medidas, y programas de reducción de emisiones, así como poner al alcance de la sociedad, sector salud y autoridades ambientales información cuantitativa sobre la contaminación atmosférica.

Los pronósticos generados diariamente por el sistema pueden consultarse en la web:

<http://www.aire.cdmx.gob.mx/pronostico-aire/>

y también se encuentran disponibles a través de una app:

<https://itunes.apple.com/mx/app/aire/id877636042?mt=8>

<https://play.google.com/store/apps/details?id=mx.gob.df.aire&hl=es> 419